EL TOLLO

I SU APROVECHAMIENTO INDUSTRIAL

QL
638.95
S84C35
1906
Fishes

POR

LUIS CASTILLO

Biólogo de la Seccion de Aguas i Bosques del
Ministerio de Industria i Obras Públicas.

IMP. CERVANTES
1906

DEC 10 1906
204236

QL
638.95
S84C35
1906
fishes

EL TOLLO

I SU APROVECHAMIENTO INDUSTRIAL

POR

LUIS CASTILLO

Biólogo de la Seccion de Aguas i Bosques del
Ministerio de Industria i Obras Públicas.

SMITHSONIAN
AUG 1 0 1986
LIBRARIES

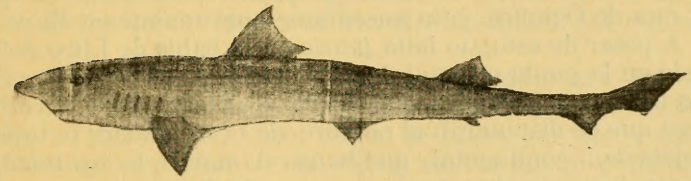
IMP. CERVANTES
1906

SMITHSONIAN
AUG 13 1988
LIBRARIES

EL TOLLO

(Galeorhinus mento)

I su aprovechamiento industrial



Dibujo tomado de un ejemplar embalsamado

Este pez, descrito tambien con el nombre de Mustelus edulis (1) por los señores Pérez Canto i R. A. Philippi (2), vive en toda la costa del Pacífico sud-americano.

Pertenece al grupo de los Escualos o Tiburones i como todos ellos, tiene la boca debajo del hocico i algo retirada de la punta de la cabeza.

Los órganos respiratorios (branquias o agallas) de los escualos tienen forma de hendiduras lonjitudinales que corren desde la parte dorsal i paralelamente hácia abajo, en número variable para las especies que forman dicho grupo.

En fin la aleta posterior de todos estos peces no es simétrica, sino mas larga por su parte de arriba i robustecida por la columna vertebral.

(1) Pérez C. Estudios sobre algunos Escualos (1886).
(2) R. A. Philippi. Anales de la Universidad de Chile (1887).

Por la parte de abajo es mas débil, movediza i ensanchada.

El tollo como los demas escualos, carece de escamas. No tiene sin embargo una piel completamente lisa, ni mucho ménos suave como la del congrio, sino que por el contrario, accidentada por engrosamientos ásperos que le dan el carácter de una verdadera i finísima lija; con la que esflorece i hasta rompe a menudo las redes que lo retienen.

Abunda en todo el golfo de Arauco, especialmente en la Bahía de Llico i en las inmediaciones de la Isla Santa María, prefiriendo las playas arenosas i las caletas en donde abunda el huiro (Macrocystis pyrifera).

Nada a flor de agua i en cardúmenes, notándose esto mas en la primavera i en el verano, que es cuando con frecuencia merodea entre los huiros con la primera aleta dorsal fuera del agua, a manera de una pequeña vela, que lo denuncia en sus lentas ondulaciones por entre la flora acuática con la que se confunde, gracias a su colorido.

En el invierno se retira mar afuera, sobre todo en los dias de temporal i probablemente para no ser golpeado por las bravezas de mar, vuelve a las playas en crecido número, por el mes de Octubre, para ausentarse nuevamente en Mayo.

A pesar de esto, no falta jamas en la bahía de Llico, sobre todo en la punta oriental de dicha bahía conocida mejor con los nombres de «Punta del Litre» o «Punta del Tollo». Parece que se disputaran el nombre de la localidad, la tupida vejetacion continental, que baña el mar, i la cantidad, a veces inmensa, de estos peces, que la frecuentan en todo tiempo, confundiéndose con las algas marítimas i el pedregoso fondo de la playa.

Tiene como enemigo mas voraz al lobo marino, que, aunque a Llico no llega sino en raras ocasiones, sin embargo frecuenta por temporadas la Isla Santa María i mui especialmente desde el mes de Octubre hasta Diciembre, ahuyentándose despues, para volver de nuevo.

Si son pocos los enemigos que tiene, son sin embargo mui numerosas sus víctimas, colocándose por esta causa el tollo, en una situacion ventajosísima sobre los demas peces.

A pesar de esto, la cria por su pequeñez, tiene invariablemente que someterse a servir de alimento de un pez mas grande lo que hace que el mar, cantado tiernamente por los poetas, sea tambien en todo tiempo un campo de agramante, en donde la lucha por la existencia alcanza sus caractéres mas horribles.

Para la bahía de Llico, donde no vive el lobo, el tollo es el paladin de esta constante lucha i como tal, el único pez que

puede elejir sin riesgo alguno su alimento. Prefiere en todo caso las apancoras del jénero Inachus, revelándose así tan exijente como un gastrónomo en la eleccion de su alimento.

Cuando ataca a los peces, no se da por cierto gran trabajo puesto que los elije cuando han sido retenidos por las redes, con la esperiencia con que lo haría una criada en los mesones del mercado.

Su tamaño máximo fluctúa al rededor de 1 metro 45 centímetros, pero es éste un tamaño escepcional. El tamaño comun para los tollos del golfo de Arauco es el de 70 a 80 centímetros.

Dada su voracidad, el tollo es un pez perjudicial en alto grado. Muerde a la corbina como tambien al robalo, cuando se encuentran retenidos en los trasmallos, ocasionando un estrago espantoso, que a veces anula toda venta de los peces recojidos.

Cuando, como sus víctimas, cae prisionero, ya sea mordiendo la carnada de los espineles o enredándose en los trasmallos, se sacude con fuerza espantando a todos los demas peces que esquivan por esto la red o el espinel con que se les pesca.

Por este motivo hai playas en el pais, donde rara vez se suelen obtener otros peces de valor estimable para la venta, habiendo sucedido el caso, cerca de Llico, que por pescar congrios, que abundan en esa rejion, solo se hayan obtenido nada mas que tollos. A veces llega a ser lastimoso ver cómo se desperdicia allá este animal, susceptible, como se verá mas adelante, de un productivo aprovechamiento industrial, despues de estraerle, i no siempre, el hígado.

Tiene ademas el tollo otro inconveniente para la pesca. Posee como ya se dijo, una piel sumamente áspera, de tal modo que con ella se suaviza la madera como si se tratara de una espléndida i finísima lija. Esflorece con su piel el cáñamo perjudicando i hasta destruyendo las redes i trasmallos.

Se le pesca usualmente con espineles, a veces con trasmallos, saliendo tambien en las redes barrederas. Como cuando merodea en la playa nada lentamente, se le puede cazar hasta con fija o arpon.

El pez se come pero mui poco, casi siempre frito, da una carne de excelente calidad, sino superior, a lo ménos igual a la del congrio colorado, con la que se le confunde siempre.

Sin embargo, i como ya se dijo, es mui poco lo que se le consume, porque no hai costumbre de hacerlo entre los ha-

bitantes del golfo, i en jeneral, entre todos los habitantes del pais.

El congrio tampoco se consumia hace treinta años, en muchas de nuestras principales ciudades, porque, como el bagre de rio, tiene feo aspecto; sin embargo, mui bien lo sabemos, cual es el aprecio que por él se tiene hoi dia, habiendo alcanzado en el curso de unos cuantos años a disputarse con el pejerrei el primer puesto en la refinada voracidad humana.

SU ESPLOTACION INDUSTRIAL

El tollo es esplotado, desde hace mucho tiempo, en mui pequeña escala i por un procedimiento mui primitivo, para estraer de él un aceite lubricante, que se obtiene de su pana.

El método que se emplea hoi dia consiste en asolear los hígados de los tollos por el término de algunos dias, i cuando ya se encuentran en estado de putrefaccion se frien en cualquier tarro, para obtener de ellos un escaso rendimiento de aceite que, impuro i fétido, se emplea como lubricante de carretas.

El uso de dicho aceite está ya mui difundido en toda la costa del pais i no sólo se aprovechan para esto los hígados de los tollos sino tambien los de muchos otros peces como la raya (Raja lima) peje-gallo (Callorhinchus callorhinchus) etc., etc.

El señor Gustavo Lenz, radicado en el puerto de Llico por espacio de veinticinco años, mas o ménos, ha venido observando que el pez varado en la playa, o botado como producto poco ménos que inservible de la pesca, era devorado con frecuencia por algunos perros de la localidad, que solo les estraian el hígado, mordiéndolo por el vientre i ayudándose en esta faena de sus patas delanteras.

Notó tambien que los perros en cuestion, abasteciéndose de pana de tollo, por repetidas ocasiones, engordaban rápidamente, embelleciéndose con sorprendente prontitud. Estrayendo despues el aceite con algun cuidado i suministrandolo en dósis convenientes, pudo comprobar que el aceite de tollo hacia engordar a los animales, dándoles vivacidad, mayor peso i hermosura.

Ampliando en seguida estas observaciones constató, con ayuda de autorizadas personas en la materia, que el aceite, por él preparado, no sólo producia esos resultados, sino tambien todos los efectos curativos del lejítimo aceite de bacalao, en los niños débiles i aun en las naturalezas mas raquíticas.

Con fecha 22 de agosto de 1905, el señor Julio Moser, Químico del Laboratorio Municipal de Valparaiso, se espresaba sobre este aceite de la siguiente manera:

«La muestra de aceite de hígado de un pez que se halla periódicamente en grandes enjambres, en ciertos puntos de la costa de Chile, con el nombre científico de Galeorhinus mento, dió el siguiente resultado:

«El aceite es enteramente trasparente i limpio, de color de cerveza clara i de un sabor suave. A temperatura ordinaria no deposita estearina; mantenido durante cuatro horas a una temperatura de 0° C. se pone algo turbio por la separacion de una cantidad mui pequeña de estearina. El peso específico es de 0.926 a 18° C.

El aceite manifiesta todas las reacciones características del aceite de hígado de bacalao, en la misma intensidad como el aceite jenuino de Noruega que ha servido para su comparacion.»

(Firmado).—JULIO MOSER.

Con posterioridad a este autorizado informe se han repartido, para ensayos, algunas muestras de este aceite a los establecimientos de beneficencia costeados por el Estado.

He aqui algunas opiniones profesionales al respecto:

«He usado en el Hospital de Niños el Aceite de Lenz, en varios casos a dósis progresivas, con resultados excelentes.

«He podido notar aumento en el peso de los enfermos, sin que jamas haya visto síntomas molestos por parte del estómago e intestinos, aun a dósis altas en los niños, 30 gramos por dósis.

«Entre las buenas cualidades de este aceite resaltan las siguientes:

«Su gusto no es desagradable i los enfermitos lo toman sin repugnancia. No tiene mal olor.

«I puede darse a dósis alta, cualidad que asegura su eficacia i lo coloca a la cabeza entre los productos de su clase.»

DR. CASTAÑEDA IGLESIAS,
Médico residente del Hospital de Niños

En la Casa de Huérfanos de Santiago ha sido ensayado en condiciones diferentes, obteniéndose el resultado que da a conocer el informe que sigue:

«He esperimentado en la Casa de Huérfanos el aceite «Lenz» suministrándolo a cinco niños de seis a siete años de edad, de aspecto débil con ganglios infartados en la rejion del cuello.

«El tiempo durante el cual han tomado el aceite ha sido de tres meses i la dósis diaria ha sido de 5 gramos al principio i de 15 gramos al fin.

«Se ha observado que los niños toman este aceite con mayor facilidad que el de bacalao; el estómago lo tolera perfectamente.

«El estado jeneral de los niños ha mejorado de una manera marcada desde que el apetito i el peso de los niños ha aumentado i los ganglios han disminuido de volúmen.

«Considero que este aceite puede reemplazar ventajosamente al de bacalao en todos los casos en que éste está indicado, especialmente en los niños débiles de aspecto escrofuloso.»

Dr. Luis A. Solis V.
Médico residente de la Casa de Huérfanos de Santiago

De esta manera, con los lisonjeros ensayos realizados hasta la fecha, por conocidos médicos nacionales, se ha venido a consagrar una vez mas esta verdad: que nuestro vasto i dilatado mar encierra riquezas inagotables i que su fauna incomparablemente variada i abundante, nos habrá de suministrar con el tiempo, un medicamento de reconocida bondad que será base de una importante industria derivada de la pesca marítima i llamado a suplir del todo i quizás si con ventajas, a un medicamento exótico de fama universal.

Luis Castillo,
Biólogo de la Seccion de Aguas i Bosques.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00052 2078